

## PENGARUH PENGGUNAAN KULIT BUAH NAGA SEBAGAI BAHAN PEWARNA ALAMI TERHADAP HASIL JADI EFEK LUKA BAKAR PADA MAKE UP KARAKTER

**Anindya Desiana**

S1 Pendidikan Tata Rias, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

[anindyade8@gmail.com](mailto:anindyade8@gmail.com)

**Dra. Dewi Lutfiati, M.Kes**

Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

[dewilutfiati@unesa.ac.id](mailto:dewilutfiati@unesa.ac.id)

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh hasil jadi efek luka bakar pada *make up* karakter dengan menggunakan perbandingan A1(sari kulit buah naga 30ml), A2(sari kulit buah naga 40ml), A3(sari kulit buah naga 50ml) dan mengetahui perbandingan mana yang paling mendekati efek luka bakar sesungguhnya. Jenis penelitian *True Experimental Design* dengan variabel bebas perbandingan sari kulit buah naga dan gelatin 20g. Variabel terikat hasil jadi efek luka bakar meliputi warna, daya lekat pada kulit, tekstur, kesesuaian dengan obyek asli dan pendapat umum observer. Metode pengumpulan data menggunakan observasi dan analisis data menggunakan anova tunggal. Setelah diuji statistik dengan bantuan komputer program SPSS 21 terdapat pengaruh penggunaan kulit buah naga terhadap hasil jadi efek luka bakar pada *make up* karakter ditinjau dari warna dengan nilai  $F_{hitung}$  sebesar 28,190; daya lekat pada kulit dengan nilai  $F_{hitung}$  sebesar 17,059; kesesuaian dengan obyek asli dengan nilai  $F_{hitung}$  sebesar 18,370 dan pendapat umum observer dengan nilai  $F_{hitung}$  sebesar 18,328 signifikan dengan nilai signifikansi 0,000. Sedangkan tidak terdapat pengaruh terhadap hasil jadi efek luka bakar ditinjau dari tekstur dengan  $F_{hitung}$  sebesar 0,785 dan nilai signifikan 0,505. Hasil penelitian berdasarkan nilai dari seluruh aspek penilaian A1 memiliki rata-rata 2,94; A2 memiliki rata-rata 3,28; A3 memiliki rata-rata 3,60 dan efek luka bakar yang paling menyerupai luka bakar asli yaitu perbandingan A3.

**Kata Kunci :** *Make up* karakter, efek luka bakar, kulit buah naga

**Abstract:** The purpose of this study was to find out the final result of vulnus combustion effect at *make up* character by using proportion of A1(dragon fruit peel essence 30 ml), A2 (dragon fruit peel essence 40 ml, A3 (dragon fruit peel essence 50 ml) and find out the right proportion that has the most similar effect to the real vulnus combustion effect. This study used *True Experimental Design* with independent variable was the proportion of dragon fruit peel essence and gelatin 20g and dependent variable was the final result of vulnus combustion effect considered by the color, adhiveness to skin, texture, similarity toward the real object and general opinion of observers. Method of collecting data used observation and data analysis used one way anova. Based on statistical tests that helped by Computer programs spss 21 there was an effect of dragon fruit peel essence toward the final result of vulnus combustion considered by color with  $F_{value}$  28,190, adhesiveness to skin with  $F_{value}$  17,059, the similarity to the real object with  $F_{value}$  18,370 and general opinion with  $F_{value}$  18,328 signifikan with significant value less than 0,05. While there was not effect toward final result of vulnus combustion considered by texture with  $F_{value}$  0,785 with significant value more than 0,05. The results of the study based on the value of all aspects of the assessment A1 had an average of 2.94; A2 had an average of 3.28; A3 has an average of 3.60 and proportion that has the most similar effect to the real vulnus combustion was proportion A3(dragon fruit peel essence 50 ml).

**Key Words:** *character makeup, vulnus combustion, dragon fruit peel*

## PENDAHULUAN

Penampilan telah menjadi salah satu kebutuhan yang tidak bisa diabaikan saat ini. Setiap hari tidak terlepas dari kosmetik atau riasan. Apalagi bagi orang-orang yang mempunyai aktifitas diluar rumah dan berhubungan dengan orang lain. Merias diri menjadi hal yang sangat penting. Akibat pentingnya merias diri dan menjaga penampilan, dunia *make up* terus berkembang dari tahun ke tahun sehingga banyak timbul ide-ide berkembang dari riasan biasa menjadi riasan luar biasa.

Menurut Paningkiran (2013: 36), jenis *make up* yang biasa digunakan untuk televisi dan film dapat digolongkan ke dalam *corrective make up*, *style make up*, dan *character make up*. Lebih lanjut menurut Paningkiran (2013: 11), *character make up* adalah suatu tata rias yang dibuat dengan mengubah penampilan seseorang dalam umur, sifat, wajah, suku dan bangsa sehingga sesuai dengan tokoh yang diperankannya.

Menurut Paningkiran (2013: 36), jenis *make up* yang biasa digunakan untuk televisi dan film dapat digolongkan ke dalam *corrective make up*, *style make up*, dan *character make up*. *Make up* karakter sering digunakan dalam industri kecantikan yang membantu para pemeran dalam suatu pertunjukan berakting dengan membuat wajah pemeran tersebut menyerupai watak yang akan diperankannya. Rias karakter luka merupakan rias yang dibuat seakan-akan seseorang mengalami kecelakaan atau cacat pada bagian tubuh, rias luka atau cacat ini memerlukan bahan tambahan dalam melakukan riasannya tergantung jenis atau bentuk luka yang akan dibuat. Menurut Thowok (2013: 18), untuk mencapai karakter wajah seperti aslinya, digunakan pelengkap seperti wig, kulit palsu, jenggot palsu, mata palsu, daging tumbuh, bekas luka keloid, darah palsu dan sebagainya.

Efek luka bakar derajat dua dalam dunia perfilman atau pertelevisian sudah sering digunakan untuk menunjang suatu karakter yang akan ditampilkan oleh pemeran. Luka bakar derajat dua adalah luka bakar yang mengenai jaringan kulit yang lebih dalam menyebabkan kemerahan disertai pembentukan gelombang-gelombang lepuh (berisi air), dengan pembengkakan yang lebih jelas daripada luka bakar derajat satu. Menurut Sehnert (1980: 135) luka bakar derajat dua (*partial thickness*) adalah luka bakar yang mengenai jaringan kulit yang lebih dalam yang menyebabkan kemerahan disertai gelembung-gelembung lepuh, pembengkakan dan terdapat sedikit darah. Selanjutnya menurut Chris dkk (2000: 251) luka bakar derajat dua memiliki warna merah muda-kemerahan, lembab dan memiliki edema pucat. Efek luka bakar pada *make up* karakter dapat dibuat dari berbagai macam bahan. Bahan tersebut bisa

didapat dari bahan alami dan sintetis. Untuk menjaga keamanan, dapat digunakan bahan alami. Bahan alami dapat diperoleh dari hewan atau tumbuhan. Untuk kebutuhan efek luka bakar digunakan gelatin yang berasal dari kulit dan tulang sapi untuk menimbulkan efek tiga dimensinya. Menurut standar nasional Indonesia no. 06-3735 tahun 1995 dalam penelitian Amiruldin (2007: 14) gelatin memiliki karakteristik warna tidak sampai kekuningan, bau/rasa normal. Lebih lanjut menurut Paningkiran (2013: 109) dalam produk kosmetik gelatin adalah bahan dasar perawatan wajah yang berfungsi melembutkan, mengencangkan otot kulit dan mengangkat kotoran yang melekat pada kulit. Gelatin mengandung gum yang mudah melekat, jika dioleskan pada kulit saat mengering, gelatin akan membentuk selaput tipis. Hasil penelitian Narwastu (2014) Penggunaan bahan kosmetik gelatin *Crystal Gel* untuk hasil jadi efek luka bakar pada tata rias karakter berdasarkan penilaian responden menghasilkan nilai yang cukup baik dari responden. Untuk membuat luka bakar biasanya gelatin diberikan tambahan pewarna untuk memberikan efek warna luka bakar.

Pada penelitian ini, pewarna yang digunakan adalah kulit buah naga super merah (*hyloceseus costarisensis*) yang diketahui memiliki warna merah. Kulit buah naga super merah (*hyloceseus costarisensis*) merupakan limbah hasil pertanian yang mengandung zat pewarna alami antosianin cukup tinggi. Antosianin adalah suatu kelas dari senyawa flavonoid secara luas terbagi dalam polifenol tumbuhan yang umumnya larut dalam air serta tersebar luas dalam bunga, kulit daun dan menghasilkan warna merah sampai biru (Winarno, 1992). Lebih lanjut antosianin merupakan zat warna yang berperan memberikan warna merah yang berpotensi menjadi pewarna alami dan dapat dijadikan alternatif pengganti pewarna sintesis yang lebih aman bagi kesehatan (Citramukti, 2008). Antosianin tergolong pigmen yang disebut flavonoid yang pada umumnya larut dalam air. Warna pigmen antosianin berwarna merah, biru, violet dan biasanya dijumpai pada bunga, buah-buahan dan sayur-sayuran. Kulit buah naga berpotensi sebagai pewarna alami karena menghasilkan warna merah yang dihasilkan oleh pigmen yang bernama antosianin seperti cyaniding-3-sophoroside, dan cyaniding-3-glucoside (Wrolstad, 2000).

Kulit buah naga merupakan salah satu sumber pigmen antosianin yang belum banyak dimanfaatkan. Menurut penelitian Saati (2001), bagian dari buah naga 30-35% merupakan kulit buah namun seringkali hanya dibuang sebagai sampah padahal kulit buah naga mengandung zat warna alami antosianin cukup tinggi. Berdasarkan hal tersebut kulit buah naga dapat dimanfaatkan sebagai bahan pewarna alami yang

menghasilkan warna merah. Cara mendapatkan pewarnaanya yaitu dengan mengambil sari dari kulit buah naga super merah (*hyloceseus costarisensis*) tersebut dengan menggunakan alat *juicer*. Alternatif penggunaan sari kulit buah naga sebagai bahan pewarna alami diharapkan dapat mempersingkat waktu pengerjaan dalam membuat efek luka bakar. Selain itu, pewarna alami sari kulit buah naga dapat menyamakan persepsi dari warna efek luka bakar. Hal ini dikarenakan hanya ada satu warna yang digunakan dalam membuat efek luka bakar, yaitu warna merah dari sari kulit buah naga. Selanjutnya alternatif ini dapat memunculkan efek luka bakar tiga dimensi yang sangat menyerupai luka bakar yang asli.

Berdasarkan penelitian Wahyuni (2014), terdapat hasil yaitu Penambahan ekstrak kulit buah naga super merah (*Hylocereus costaricensis*) berpengaruh sangat nyata terhadap DPPH dan daya terima konsumen mie kering. Semakin banyak penambahan ekstrak kulit sampai 20 mL per 100 gr tepung terigu maka DPPH semakinmeningkat dan daya terima konsumen semakin baik. Kadar DPPH yang terbanyak didapatkan pada penambahan ekstrak kulit buah naga super merah 20 mL sebesar 2.35%. Perlakuan terbaik adalah penambahan ekstrak kulit buah naga super merah sebesar 20 mL dengan karakteristik sebagai berikut: kadar air 4.567%; Intensitas warna merah (a+) 18.133; antioksidan (DPPH) 2.348%; kadar abu 1.904%; kadar protein 14.661%; serta rata-rata tingkat kesukaan panelis terhadap warna 4.70; rasa 4.80; aroma 4.30 dan tekstur 4.90 yaitu antara suka dan sangat suka. Lebih lanjut Menurut Handayani dan Rahmawati (2012) menyatakan kulit buah naga dapat diaplikasikan sebagai pewarna makanan pengganti pewarna sintetik. Kulit buah naga super merah (*hyloceseus costarisensis*) mempunyai warna merah trang tanpa harus diberi zat pewarna tambahan lain sehingga menghilangkan keraguan akan berakibat buruk pada kesehatan (Anonymous, 2007). Sehingga dapat kita ketahui jika penggunaan kulit buah naga sebagai bahan pewarna alami sangat ramah lingkungan.

Tujuan pelatihan ini adalah Mengetahui pengaruh hasil jadi efek luka bakar pada *make up* karakter dengan menggunakan perbandingan A1 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 30 ml). Mengetahui pengaruh hasil jadi efek luka bakar pada *make up* karakter dengan menggunakan perbandingan A1 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 40 ml). Mengetahui pengaruh hasil jadi efek luka bakar pada *make up* karakter dengan menggunakan perbandingan A1 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 50 ml). Mengetahui perbandingan mana yang paling mendekati luka bakar yang sesungguhnya.

## METODE

Berdasarkan tahapan yang dilakukan untuk memperoleh data tentang perbandingan gelatin dan kulit buah naga sebagai pewarna alami terhadap hasil jadi efek luka bakar pada *make up* karakter, maka jenis penelitian ini menggunakan penelitian Eksperimen Sungguhan (*True Experimental Design*). Penelitian eksperimen adalah metode yang ditujukan untuk melihat dan mengkaji hubungan antara dua variabel atau lebih, dimana variabel yang dikaji telah terjadi sebelumnya melalui perlakuan orang lain (Sudjana, 2005). Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki kemungkinan saling hubungan sebab akibat, dengan cara mengenakan pada satu atau lebih kelompok eksperimental satu atau lebih kondisi perlakuan dengan membandingkan hasilnya dengan satu atau lebih kelompok kontrol yang tidak dikenai kondisi perlakuan.

Variabel bebas perbandingan gelatin dan sari kulit buah naga yaitu perbandingan A1 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 30 ml), perbandingan A2 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 40 ml) dan perbandingan A3 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 50 ml). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil jadi efek luka bakar yang ditinjau dari warna, daya lekat pada kulit, tekstur, kesesuaian dengan obyek asli dan pendapat umum observer. Waktu eksperimen dilakukan di bulan April 2017 sampai dengan Agustus 2017. Sedangkan Tempat penelitian dilaksanakan di Laboratorium Tata Rias Prgram Studi S1 Pendidikan Tata Rias Jurusan

Tabel 1 Desain Penelitian

Perbandingan Gelatin dan Sari Kulit Buah Naga (A)	Hasil Jadi Efek Luka Bakar (B)				
	B1	B2	B3	B4	B5
A0	A0B1	A0B2	A0B3	A0B4	A0B5
A1	A1B1	A1B2	A1B3	A1B4	A1B5
A2	A2B1	A2B2	A2B3	A2B4	A2B5
A3	A3B1	A3B2	A3B3	A3B4	A3B5

Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya. Desain penelitian menggunakan pola faktor tunggal yaitu sari kulit buah naga dimana perbandingan A0 (tidak menggunakan sari kulit buah naga) sebagai kelompok kontrol sedangkan perbandingan A1 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 30 ml), Perbandingan A2 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 40 ml), dan A3 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 50 ml) sebagai kelompok eksperimen. Desain penelitian eksperimen dapat digambarkan sebagai berikut.

Prosedur penelitian meliputi persiapan, pelaksanaan dan penilaian. Metode pengamatan data dalam penelitian ini adalah metode observasi. Observasi melibatkan 30



observer yaitu 9 dosen dan 21 mahasiswa tata rias. Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi. Dalam lembar instrumen penelitian, peneliti menggunakan lembar observasi untuk menilai hasil jadi efek luka bakar dengan menggunakan perbandingan A1 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 30 ml), Perbandingan A2 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 40 ml), dan A3 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 50 ml) dalam bentuk skala daftar cocok (check list). Berikut lembar observasi pada penelitian ini.

Tabel 2 Lembar Observasi

No	Penilaian Skor	Perbandingan A0				Perbandingan A1				Perbandingan A2				Perbandingan A3			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Warna																
2.	Daya lekat pada kulit																
3.	Tekstur																
4.	Kesesuaian dengan obyek asli																
5.	Pendapat umum observer																

Teknik Analisis data yang digunakan untuk memperoleh jawaban dari permasalahan adalah *One Way Anova* (anova tunggal). Analisis data ini digunakan untuk mencari pengaruh penggunaan sari kulit buah naga sebagai pewarna alami terhadap hasil jadi efek luka bakar ditinjau dari warna, daya lekat gelatin pada kulit, tekstur, kesesuaian dengan obyek asli dan pendapat umum observer.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian tentang pengaruh penggunaan sari kulit buah naga sebagai bahan pewarna alami terhadap hasil jadi efek luka bakar pada *make up* karakter dengan menggunakan warna, daya lekat pada kulit, tekstur, kesesuaian dengan obyek asli dan pendapat umum observer sebagai indikator penilaian. Hasil penelitian diukur melalui metode anova tunggal (*one way anova*) dan dilanjutkan dengan uji Duncan dengan taraf signifikan 0,05. Berikut hasil penelitian dan pembahasan pada penelitian ini.

### 1. Warna

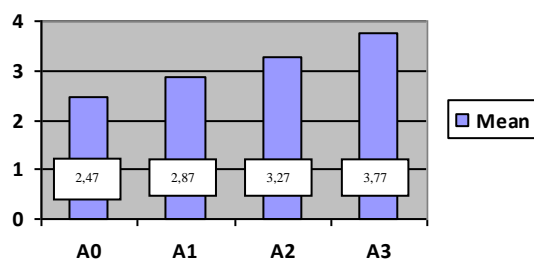


Diagram 1 Rerata Warna

Berdasarkan diagram 1 nilai rerata warna di atas, hasil yang didapat yaitu nilai rerata tertinggi sebesar 3,77 oleh perbandingan A3 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 50 ml) dengan warna yang sangat baik. Nilai rerata sebesar 3,27 oleh perbandingan A2 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 40 ml) dengan warna baik. Nilai rerata sebesar 2,87 oleh perbandingan A1 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 30 ml) dengan warna baik. Nilai terendah perbandingan A0 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 0 ml) sebesar 2,47.

Berikut ini adalah hasil analisis uji statistik anova tunggal berdasarkan warna hasil jadi efek luka bakar.

Tabel 3 Anova Tunggal Terhadap Warna

ANOVA					
Warna					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	27.825	3	9.275	28.190	.000
Within Groups	38.167	116	.329		
Total	65.992	119			

Berdasarkan tabel 3 dapat dijelaskan bahwa hasil analisis anova tunggal pada hasil efek luka bakar ditinjau dari warna yang dihasilkan dengan menggunakan perbandingan A0 (gelatin 20 dan sari kulit buah naga 0 ml), A1 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 30 ml), A2 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 40 ml) dan A3 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 50 ml) diperoleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar 28,190 dengan nilai signifikan 0,000 ( $sig < 0,05$ ) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan sari kulit buah naga sebagai pewarna alami terhadap hasil jadi efek luka bakar ditinjau dari warna. Adapun perbandingan sari kulit buah naga dan gelatin terhadap hasil jadi efek luka bakar dapat dilanjutkan dengan menggunakan uji Duncan sebagai berikut :

Tabel 4 Duncan terhadap Warna

Perbandingan		Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
A0 (20:0)	30	2.47			
A1 (20:30)	30		2.87		
A2 (20:40)	30			3.27	
A3 (20:50)	30				3.77
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 30.000.

Berdasarkan tabel 4 hasil uji Duncan dapat diketahui bahwa pengaruh penggunaan sari kulit buah naga sebagai bahan pewarna alami terhadap hasil jadi efek luka bakar menunjukkan bahwa A0, A1, A2, dan A3 memiliki rerata yang berbeda secara signifikan dengan rerata tertinggi sebesar 3,77 pada perbandingan A3 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 50 ml) dan nilai rerata terendah sebesar 2,47 pada perbandingan A0 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 0 ml). Sehingga

dapat disimpulkan bahwa pada perbandingan A0, A1, A2 dan A3 memiliki warna yang berbeda.

Dari hasil penelitian, yang mendapatkan rerata tertinggi yaitu perbandingan A3 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 50 ml). Hal ini dikarenakan volume sari kulit buah naga yang digunakan lebih banyak sehingga campuran gelatin dan sari kulit buah naga lebih merata dan memiliki warna yang lebih pekat sehingga warna yang dihasilkan menyerupai luka bakar yang sebenarnya yaitu berwarna *deep pink*. Luka bakar derajat dua memiliki warna merah muda-kemerahan, lembab dan memiliki edema pucat (Chris dkk, 2000:251)

## 2. Daya Lekat pada Kulit

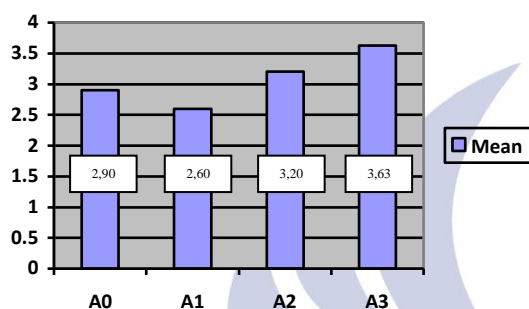


Diagram 2 Rerata Daya Lekat pada Kulit

Berdasarkan diagram 2 nilai rerata hasil jadi efek luka bakar yang ditinjau dari daya lekat pada kulit, hasil yang didapat yaitu nilai rerata tertinggi sebesar 3,63 oleh perbandingan A3 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 50 ml) dengan daya lekat pada kulit sangat baik. Nilai rerata sebesar 3,20 oleh perbandingan A2 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 40 ml) dengan daya lekat pada kulit baik. Nilai rerata sebesar 2,90 oleh perbandingan A0 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 0 ml) dengan daya lekat pada kulit baik dan nilai rerata terendah sebesar 2,60 dengan menggunakan perbandingan A1 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 30 ml) dengan daya lekat pada kulit baik. Berikut ini adalah hasil analisis uji statistik anova tunggal berdasarkan daya lekat pada kulit.

Tabel 5 Anova Tunggal terhadap Daya Lekat pada Kulit

ANOVA

Daya Lekat Pada Kulit

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	17.500	3	5.833	17.059	.000
Within Groups	39.667	116	.342		
Total	57.167	119			

Berdasarkan tabel 5 dapat dijelaskan bahwa hasil analisis anova tunggal pada hasil jadi efek luka bakar ditinjau dari daya lekat pada kulit yang dihasilkan dengan menggunakan perbandingan A0 (gelatin 20 dan sari kulit buah naga 0 ml), A1 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 30 ml), A2 (gelatin 20 g dan sari kulit buah

naga 40 ml) dan A3 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 50 ml) diperoleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar 17,059 dengan nilai signifikan 0,000 ( $sig < 0,05$ ) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan sari kulit buah naga sebagai pewarna alami terhadap hasil jadi efek luka bakar ditinjau dari daya lekat pada kulit. Adapun perbandingan sari kulit buah naga dan gelatin terhadap hasil jadi efek luka bakar dapat dilanjutkan dengan menggunakan uji Duncan sebagai berikut

Tabel 6 Duncan terhadap Daya Lekat pada Kulit

Daya Lekat Pada Kulit						
Perbandingan		N	Subset for alpha = 0.05			
			1	2	3	4
Duncan <sup>a</sup>	A1 (20:30)	30	2.60			
	A0 (20:0)	30		2.90		
	A2 (20:40)	30			3.20	
	A3 (20:50)	30				3.63
	Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 30.000.

Berdasarkan tabel 6 hasil uji Duncan dapat diketahui bahwa pengaruh penggunaan sari kulit buah naga sebagai bahan pewarna alami terhadap hasil jadi efek luka bakar menunjukkan bahwa A0, A1, A2, dan A3 memiliki rerata yang berbeda secara signifikan dengan rerata tertinggi sebesar 3,63 pada perbandingan A3 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 50 ml) dan nilai rerata terendah sebesar 2,60 pada perbandingan A1 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 30 ml). Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada perbandingan A0, A1, A2 dan A3 memiliki daya lekat pada kulit yang berbeda.

Dari hasil penelitian, yang mendapatkan nilai rerata paling tinggi yaitu perbandingan A3 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 50 ml). Hal ini dikarenakan gelatin memiliki sifat gel sehingga efek luka bakar dapat mengikuti gerakan tangan ketika di aplikasikan. Menurut Jones (1977) sifat gelatin yang dapat mengubah bentuk sol menjadi gel atau mengubah cair menjadi padatan elastis yang bersifat *reversible* tersebut yang membedakan gelatin dengan gel hidrokoloid lain seperti pektin, pati, alginat, protein susu, dan albumin telur yang bentuk gelnya bersifat *irreversible*. Semakin banyak volume sari kulit buah naga yang dicampurkan dengan gelatin maka semakin kuat daya lekat efek luka bakar karena campuran tidak mudah mengering. Semakin sedikit volume sari kulit buah naga yang dicampurkan dengan gelatin maka semakin lemah daya lekat luka bakar karena campuran mudah mengering.

### 3. Tekstur

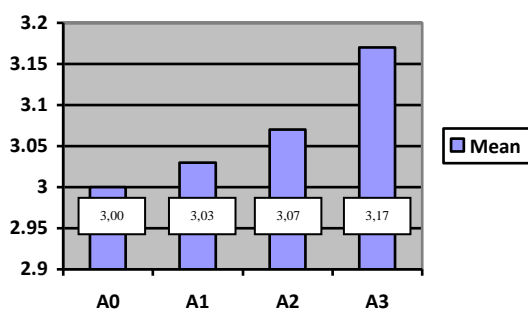


Diagram 3 Rerata Tekstur

Berdasarkan diagram 3 nilai rerata tekstur efek luka bakar dengan klasifikasi terdapat gelembung lepuh, perwujudan efek luka bakar tampak lembab dan terdapat beberapa bagian yang tampak mengering. Berdasarkan diagram 3 nilai rerata tekstur efek luka bakar di atas, hasil yang didapat yaitu nilai rerata tertinggi sebesar 3,17 oleh perbandingan A3 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 50 ml) dengan tekstur baik. Nilai rerata sebesar 3,07 oleh perbandingan A2 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 40 ml) dengan tekstur baik. Nilai rerata sebesar 3,03 oleh perbandingan A1 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 30 ml) dengan tekstur baik. Nilai rerata terendah sebesar 3,00 oleh perbandingan A0 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 0 ml) dengan tekstur baik. Berikut ini adalah hasil analisis uji statistik anova tunggal berdasarkan tekstur.

Tabel 7 Anova terhadap Tekstur

ANOVA					
Tekstur					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.467	3	.156	.785	.505
Within Groups	23.000	116	.198		
Total	23.467	119			

Berdasarkan tabel 7 dapat dijelaskan bahwa hasil analisis anova tunggal pada hasil jadi efek luka bakar ditinjau dari tekstur yang dihasilkan dengan menggunakan perbandingan A0 (gelatin 20 dan sari kulit buah naga 0 ml), A1 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 30 ml), A2 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 40 ml) dan A3 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 50 ml) diperoleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar 0,785 dengan nilai signifikan 0,505 ( $sig > 0,05$ ) maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh penggunaan sari kulit buah naga sebagai pewarna alami terhadap hasil jadi efek luka bakar ditinjau dari tekstur. Maka dari itu tidak perlu dilanjutkan dengan menggunakan uji Duncan.

Tekstur adalah unsur rupa yang menunjukkan rasa permukaan kasar, yang sengaja dibuat dalam susunan untuk mencapai bentuk rupa, sebagai usaha untuk memberikan rasa tertentu pada permukaan bidang pada

karya seni secara nyata atau semu (Kartika, 2007: 38). Hasil jadi efek luka bakar yang diharapkan yaitu memiliki tekstur membengkak, lembab dan terdapat gelombang-gelombang lepuh. Menurut Sehnert (1980: 135), luka bakar derajat dua adalah luka bakar yang mengenai jaringan jaringan kulit yang lebih dalam yang menyebabkan kemerahan disertai gelombang-gelombang lepuh, pembengkakan dan terdapat sedikit darah. Dari hasil penelitian yang didapatkan, indikator penilaian tekstur pada penggunaan sari kulit buah naga sebagai bahan pewarna alami tidak memiliki pengaruh terhadap hasil jadi efek luka bakar. Hal ini dikarenakan tekstur luka bakar bergantung pada variabel kontrol. Berdasarkan eksperimen penggunaan sari kulit buah naga tidak memberikan pengaruh terhadap tekstur hasil jadi efek luka bakar.

### 4. Kesesuaian dengan Objek Asli

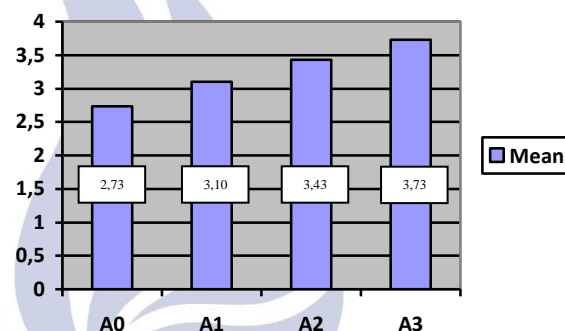


Diagram 4 Rerata Kesesuaian dengan Objek Asli

Berdasarkan diagram 4.4 nilai rerata kesesuaian dengan objek asli di atas, hasil yang didapat yaitu nilai rerata tertinggi 3,73 dengan kesesuaian dengan objek asli sangat baik oleh perbandingan A3 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 50 ml), kesesuaian dengan objek asli baik oleh perbandingan A2 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 40 ml) sebesar 3,43, nilai rerata sebesar 3,10 oleh perbandingan A1 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 30 ml) dengan kesesuaian dengan objek asli baik. Nilai rerata sebesar 2,73 oleh perbandingan A0 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 0 ml) dengan kesesuaian dengan objek asli baik. Berikut ini adalah hasil analisis uji statistik anova tunggal berdasarkan kesesuaian dengan obyek asli.

Tabel 8 Anova terhadap Kesesuaian dengan Obyek Asli

ANOVA					
Kesesuaian Dengan Obyek Asli					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	16.700	3	5.567	18.037	.000
Within Groups	35.800	116	.309		
Total	52.500	119			



Berdasarkan tabel 8 dapat dijelaskan bahwa hasil analisis anova tunggal pada hasil jadi efek luka ditinjau dari kesesuaian dengan obyek asli yang dihasilkan dengan menggunakan perbandingan A0 (gelatin 20 dan sari kulit buah naga 0 ml), A1 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 30 ml), A2 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 40 ml) dan A3 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 50 ml) diperoleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar 18,037 dengan nilai signifikan 0,000 ( $sig < 0,05$ ) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan sari kulit buah naga sebagai pewarna alami terhadap hasil jadi efek luka bakar ditinjau dari kesesuaian dengan objek asli. Adapun perbandingan sari kulit buah naga dan gelatin terhadap hasil jadi efek luka bakar dapat dilanjutkan dengan menggunakan uji Duncan sebagai berikut :

Tabel 9 Duncan terhadap Kesesuaian dengan Obyek Asli

Kesesuaian Dengan Obyek Asli						
Perbandingan		N	Subset for alpha = 0.05			
			1	2	3	4
Duncan <sup>a</sup>	A0 (20:0)	30	2.73			
	A1 (20:30)	30		3.10		
	A2 (20:40)	30			3.43	
	A3 (20:50)	30				3.73
	Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 30.000.

Berdasarkan tabel 9 hasil uji Duncan dapat diketahui bahwa pengaruh penggunaan sari kulit buah naga sebagai pewarna alami terhadap hasil jadi efek luka bakar menunjukkan bahwa A0, A1, A2, dan A3 memiliki rerata yang berbeda secara signifikan dengan rerata tertinggi sebesar 3,73 pada perbandingan A3 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 50 ml) dan nilai rerata terendah sebesar 2,73 pada perbandingan A0 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 0 ml). Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada perbandingan A0, A1, A2 dan A3 memiliki kesesuaian dengan objek asli yang berbeda.

Dari hasil penelitian, yang mendapatkan nilai rerata tertinggi yaitu perbandingan A3 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 50 ml). Hal ini dikarenakan kekentalan campuran gelatin dan sari kulit buah naga memiliki pengaruh signifikan terhadap proses pengaplikasian. Semakin banyak sari kulit buah naga yang digunakan maka campuran akan semakin cair sehingga dapat diaplikasikan dengan halus dan tipis. Warna yang dihasilkan pun dapat menutup warna kulit asli. Selain itu hasil jadi efek luka bakar dapat mengikuti gerakan tangan sehingga tampak seperti luka bakar yang sesungguhnya. Luka bakar derajat dua adalah luka bakar yang mengenai jaringan kulit yang lebih dalam yang menyebabkan kemerahan disertai gelembung-gelembung lepuh, pembengkakan dan terdapat sedikit darah (Sehnert, 1980:135). Pada perbandingan A3, memiliki warna yang paling mendekati dengan luka

bakar yang sesungguhnya, pengaplikasian efek luka bakar terlihat tipis sehingga tampak alami dan mempunyai daya lekat yang sangat baik.

## 5. Pendapat Umum Observer

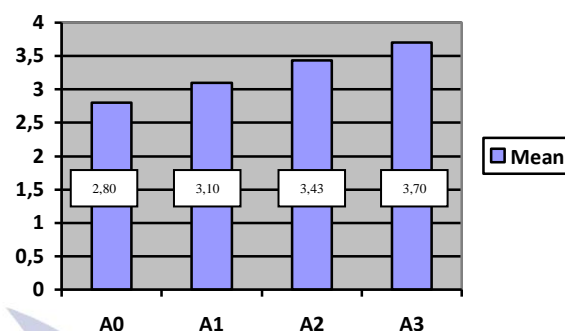


Diagram 5 Rerata Pendapat Umum Observer

Berdasarkan diagram 5 nilai rerata ketertarikan observer terhadap hasil jadi efek luka bakar di atas, hasil yang didapat yaitu nilai rerata tertinggi 3,70 dengan ketertarikan observer sangat baik oleh perbandingan A3 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 50 ml), ketertarikan observer baik dengan nilai rerata sebesar 3,43 oleh perbandingan A2 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 40 ml), nilai rerata sebesar 3,10 oleh perbandingan A1 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 30 ml) dengan tingkat ketertarikan observer baik. Nilai rerata terendah sebesar 2,80 oleh A0 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 0 ml) dengan tingkat ketertarikan observer baik. Berikut ini adalah hasil analisis uji statistik anova tunggal berdasarkan warna hasil jadi efek luka bakar.

Tabel 10 Anova terhadap Pendapat Umum Observer

ANOVA					
Pendapat Umum Observer					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	13.825	3	4.608	18.328	.000
Within Groups	29.167	116	.251		
Total	42.992	119			

Berdasarkan tabel 10 dapat dijelaskan bahwa hasil analisis anova tunggal pada hasil jadi efek luka ditinjau dari tingkat ketertarikan observer yang dihasilkan dengan menggunakan perbandingan A0 (gelatin 20 dan sari kulit buah naga 0 ml), A1 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 30 ml), A2 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 40 ml) dan A3 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 50 ml) diperoleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar 18,328 dengan nilai signifikan 0,000 ( $sig < 0,05$ ) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan sari kulit buah naga sebagai pewarna alami terhadap hasil jadi efek luka bakar ditinjau dari pendapat umum observer. Adapun perbandingan sari kulit buah

naga dan gelatin terhadap hasil jadi efek luka bakar dapat dilanjutkan dengan menggunakan uji Duncan sebagai berikut :

Tabel 11 Duncan terhadap Pendapat Umum Observer

Pendapat Umum Observer

Perbandingan		N	Subset for alpha = 0.05			
			1	2	3	4
Duncan <sup>a</sup>	A0 (20:0)	30	2.80			
	A1 (20:30)	30		3.10		
	A2 (20:40)	30			3.43	
	A3 (20:50)	30				3.70
	Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 30.000.

Berdasarkan tabel 11 hasil uji Duncan dapat diketahui bahwa pengaruh penggunaan sari kulit buah naga sebagai pewarna alami terhadap hasil jadi efek luka bakar menunjukkan bahwa A0, A1, A2, dan A3 memiliki rerata yang berbeda secara signifikan dengan rerata tertinggi sebesar 3,70 pada perbandingan A3 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 50 ml) dan nilai rerata terendah sebesar 2,80 pada perbandingan A0 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 0 ml). Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada perbandingan A0, A1, A2 dan A3 memiliki pendapat umum observer yang berbeda.

Dari keseluruhan aspek penilaian, observer menarik kesimpulan dengan memberi penilaian yang paling sesuai dengan apa yang diamati. Hasil jadi efek luka bakar yang paling diminati oleh observer adalah perbandingan A3 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 50 ml). Hal ini dikarenakan pada perbandingan A3 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 50 ml) terlihat sama dengan desain luka bakar yang sesungguhnya.

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan eksperimen tentang pengaruh penggunaan kulit buah naga sebagai bahan pewarna alami terhadap hasil jadi efek luka bakar pada *make up* karakter, dengan menggunakan A0 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 0 ml) sebagai kelompok control. Selanjutnya setelah di uji statistik dengan menggunakan anova tunggal dengan bantuan komputer program SPSS 21 terdapat pengaruh penggunaan kulit buah naga sebagai pewarna alami terhadap hasil jadi efek luka bakar pada *make up karakter* ditinjau dari warna dengan nilai *F*hitung sebesar 28,190 dan nilai signifikan 0,000; daya lekat pada kulit dengan nilai *F*hitung sebesar 17,059 dan nilai signifikan 0,000; kesesuaian dengan obyek asli dengan nilai *F*hitung sebesar 18,370 dan nilai signifikan 0,000 dan pendapat umum observer dengan nilai *F*hitung sebesar 18,328 dan nilai signifikan 0,000. Sedangkan tidak terdapat pengaruh terhadap hasil jadi efek luka bakar ditinjau dari tekstur dengan *F*hitung sebesar 0,785

dan nilai signifikan 0,505. Lebih lanjut hasil jadi efek luka bakar sebagai berikut:

1. Hasil jadi efek luka bakar dengan perbandingan A1 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 30 ml) memiliki warna baik dengan rata-rata sebesar 2,87; memiliki daya lekat pada kulit baik dengan rata-rata sebesar 2,60; memiliki tekstur baik dengan rata-rata sebesar 3,03; memiliki kesesuaian dengan obyek asli baik dengan rata-rata sebesar 3,10; dan memiliki pendapat umum observer baik dengan rata-rata sebesar 3,10. Berdasarkan nilai dari seluruh aspek penilaian, perbandingan A1 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 30 ml) memiliki rata-rata 2,94.
2. Hasil jadi efek luka bakar dengan perbandingan A2 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 40 ml) memiliki warna baik dengan rata-rata sebesar 3,27; memiliki daya lekat pada kulit baik dengan rata-rata sebesar 3,20; memiliki tekstur baik dengan rata-rata sebesar 3,07; memiliki kesesuaian dengan obyek asli baik dengan rata-rata sebesar 3,43; dan memiliki pendapat umum observer baik dengan rata-rata sebesar 3,43. Berdasarkan nilai dari seluruh aspek penilaian, perbandingan A2 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 40 ml) memiliki rata-rata 3,28.
3. Hasil jadi efek luka bakar dengan perbandingan A3 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 50 ml) memiliki warna sangat baik dengan rata-rata sebesar 3,77; memiliki daya lekat pada kulit sangat baik dengan rata-rata sebesar 3,63; memiliki tekstur baik dengan rata-rata sebesar 3,13; memiliki kesesuaian dengan obyek asli sangat baik dengan rata-rata sebesar 3,73; dan memiliki pendapat umum observer sangat baik dengan rata-rata sebesar 3,70. Berdasarkan nilai dari seluruh aspek penilaian, perbandingan A3 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 50 ml) memiliki rata-rata 3,60
4. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan perbandingan yang mendekati luka bakar sesungguhnya adalah perbandingan A3 (gelatin 20 g dan sari kulit buah naga 50 ml) ditinjau dari aspek warna, daya lekat pada kulit, tekstur, kesesuaian dengan obyek asli dan pendapat umum observer.

### Saran

1. Disarankan untuk dilakukan penelitian lebih lanjut tentang sari kulit buah naga sebagai bahan pewarna alami ditinjau dari warna yang dihasilkan setelah dipanaskan dengan suhu tertentu.
2. Disarankan untuk dilakukan penelitian lebih lanjut tentang sari kulit buah naga sebagai bahan pewarna alami ditinjau dari pengemasan, daya tahan dan higienitasnya.



## DAFTAR PUSTAKA

- Amiruldin, Musfiq. 2007. *Pembuatan dan Analisis Karakteristik Gelatin dari Tulang Ikn Tuna (Thunnus Albacares)*. Skripsi tidak di Publikasikan.
- Citramukti, I. 2008. *Ekstraksi dan Uji Kualitas Pigmen Antosianin pada Kulit Buah Naga Merah (Hylocereus Costaricensis)*, (Kajian Masa Simpan Dan Penggunaan Jenis Pelarut). Skripsi Jurusan THP Universitas Muhammadiyah Malang. Malang.
- Chris Tanto, et al.. 2001. *Kapita Selekta Kedokteran. Ed IV*. Jakarta : Media Aeskulapius.
- Handayani dan Rahmawati. 2012. *Pemanfaatan Kulit Buah Naga (Dragon Fruit) Sebagai Bahan Pewarna Alami Makanan Pengganti Warna sintetis*. Jurnal Bahan Alam Terbarukan Vol. 1 no. 2 Hal. 23. Universitas Negeri Semarang.
- Oeswari, E. 1996. *Penyakit dan penanggulangannya*. Jakarta: Balai Penerbit Fakultas Kedokteran indonesia.
- Paningkiran, Halim. 2013. *Make-up untuk Televisi dan Film*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Wahyuni, Rekna. 2014. *Pengaruh Penambahan Ekstrak Kulit Buah Naga Super Merah terhadap Produk Mie Kering*. Jurnal Tidak Diterbitkan. PPs Universitas Yudharta Pasuruan.
- Saati, Elfi Anis. 2009. *Identifikasi Dan Uji Kualitas Pigmen Kulit Buah Naga Merah (Hylocereus costaricensis) Pada Beberapa Umur Simpan Dengan Perbedaan Jenis Pelarut*. Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat. JIPTUMMDPPM. UMM. Malang.
- Sehnert, Keith. W. 1980. *How to be Your Own Doctor (Sometimes)*. Indriani Sumadikarya, Penerjemah. Jakarta: Kresno.
- Sudjana. 2005. *Metode statistik*. Bandung : Tarsito
- Thowok, didik Nini. 2013. *Stage Make Up*. Bandung : Gramedia Pustaka Utama.
- Winarno. 2007. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Worlatad, R.E. 2000. *Anthocyanins Natural Food Colorants, Science and technology*. New York: Marcel Dekker
- Naraswatu, Sarah. 2014. *Perbandingan Hasil Jadi Efek Luka Bakar pada Tata Rias Karakter Dengan Menggunakan Bahan Kosmetik Lem Bulu Mata dan Gelatin*. Skripsi Tidak Diterbitkan. PPs Universitas Negeri Surabaya.

